

ООО «Мироград»

ООО «Сельскохозяйственная фирма «Пчелка»

**Птицеводческий комплекс мощностью 10 тысяч тонн мяса
индейки в год, Белгородская область, Яковлевский район.**

Цех откорма индейки №2

Проектная документация

**Раздел
Технологические решения**

Пояснительная записка

008-09-ТХ.ПЗ

г. Белгород

2009 г

ООО «Мироград»

ООО «Сельскохозяйственная фирма «Пчелка»

**Птицеводческий комплекс мощностью 10 тысяч тонн мяса
индейки в год, Белгородская область, Яковлевский район.**

Цех откорма индейки №2

Проектная документация

**Раздел
Технологические решения**

008-09-ТХ.ПЗ

**Генеральный директор
ООО «Мироград»**

Н.В. Крылов

Главный инженер проекта

В. А. Цыбулев

**г. Белгород
2009 г**

Содержание

Наименование подраздела	Стр.
1 Данные о производственной программе	4
2 Краткая характеристика и обоснование решений по технологии производства	6
2.1 Общие сведения	6
2.2 Подготовка птичников к приему новой партии	6
2.3 Комплектование поголовьем	9
2.4 Кормление и поение птицы	9
2.5 Программа освещения	14
2.6 Программа прививок (вакцинации)	14
3 Состав применяемого оборудования, механизация и автоматизация технологических процессов	15
3.1 Состав оборудования	15
3.2 Уборка подстилки, мойка и дезинфекция птичника	16
4 Режим работы и штаты	18
5 Ветеринарно-санитарные мероприятия	19
6 Количество и состав вредных выбросов в атмосферу	20
6.1 Расчет количества вредных выбросов	20
6.2 Технические решения по сокращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду	21
7 Вид, состав и объем отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению	22
8 Организация и условия труда работников, управление производством	22

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

					<i>008-09-ТХ.ПЗ</i>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Птицеводческий комплекс мощностью 10 тыс. тонн мяса индейки в год. Цех откорма индейки №2 Технологические решения Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Воробьев							
Проверил	Гавриленко						3	23
Н. контр.	Фадеев					000 «Мироград», г. Белгород		

1 ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЕ

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование с учетом рекомендаций фирмы «Interlink Group Corporation» по технологии содержания птицы и в соответствии с требованиями нормативной документации: НТП-АПК 1.10.05.001-01 «Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий», НТП-АПК 1.10.07.001-02 «Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств», НТП 17-99* «Нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета» и ветеринарных правил содержания птиц на птицеводческих предприятиях закрытого типа (птицефабриках) – Приложение к приказу Минсельхоза РФ от 3 апреля 2006 г. №104.

«Цех откорма индейки № 2» входит в состав «Птицеводческого комплекса мощностью 10 тыс. тонн мяса индейки в год» (в дальнейшем Птицеводческого комплекса) Назначение данного производства – выращивание индюшат кроссов на мясо.

Расчет мощности площадки основан на определении количества откармливаемых партий индюшат и коэффициента оборота поголовья в каждом птичнике за год. На выращивание индюшат принят кросс "Big-6". Для упрощения формирования партий продолжительность выращивания самцов и самок принята одинаковой – 112 дней (16 недель).

Размер партий индюшат при посадке в птичнике составляет 5,800 тыс. голов. На площадке откорма расположены 12 птичников.

В соответствии с рекомендациями разработчика технологического процесса санитарно-профилактический перерыв между двумя последующими партиями в каждом птичнике принимаем 10 дней.

Продолжительность одного оборота для самцов и самок - 122 дня.

Количество оборотов в птичнике – 2,99

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

					008-09-ТХ.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

Сохранность поголовья за период – 95%

Живой вес самцов:

- в суточном возрасте - 0,06 кг;

- в 112-дневном возрасте - 14,6 кг.

Живой вес самок:

- в суточном возрасте - 0,06 кг;

- в 112-дневном возрасте - 10,25 кг.

Средний вес птицы в возрасте 112 дней – 12,4 кг.

Расчет годового объема производства площадки откорма приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Годовой объем производства

<i>№№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Примечание</i>
1	Среднее количество суточных птенцов, посаженных на выращивание за год, - их живой вес	тыс. гол. т	208,104 12,486	
2	Среднее количество индюшат, выращенных за год, их живой вес	тыс. гол. т	197,699 2451,467	
3	Количество выбракованной птицы за год, -их живой вес	тыс. гол. т	10,405 52,03	Средний вес птицы принят 5кг
4	Общее количество товарной продукции	т	2451,467	
5	Валовой привес живого веса за год	т	2438,981	

	Подпись и дата
	Инв. № д/дл.
	Взам. инв. №
	Подпись и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

008-09-ТХ.ПЗ

Лист

5

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

2.1 Общие сведения

На основании принятой технологии откорма птицы и установленной мощности определен состав производства. На площадке Цеха откорма индейки №2 предусмотрены три функциональные зоны: производственная, хозяйственная и транспортная. Производственная зона включает 12 птичников откорма индюшат с приемными бункерами и санпропускник; хозяйственная зона – водозаборный узел, выгреб для сбора хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, площадку контейнерную для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов, металлический контейнер для сбора и хранения падшей птицы, башню Рожновского, насосную пожаротушения, здание охраны; транспортная зона – дезбарьеры транспортных средств (чистая и грязная дорога), стоянку автомобилей. Энергоснабжение Цеха откорма индейки №2 осуществляется от пяти трансформаторных подстанций, обеспечивающих необходимый уровень надежности электроснабжения.

Согласно разработанной технологии в птичниках принята система содержания индюшат на подстилке.

Требуемые параметры технологического процесса выращивания индюшат обеспечивают ритмичную работу производства при строгом соблюдении сроков посадки партий суточных индюшат и реализации выращенных кроссов, а также проведения на должном уровне санитарно профилактических мероприятий в зданиях птичников.

На площадке Цеха откорма индейки №2 по пожарной опасности зданий и сооружений преобладающими являются категории Д и В4.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности указаны на чертежах строительной части.

В птичниках применяется современный комплект оборудования, позволяющий осуществить максимальную механизацию с автоматизацией

Подпись и дата	
Инв. № д/дл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

008-09-ТХ.ПЗ

Лист

6

системы кормления и подачи корма, системы подготовки воды и поения птицы, системы вентиляции и поддержания микроклимата.

Работа системы поддержания микроклимата в каждом здании птичника управляется микропроцессорным контроллером.

2.2 Подготовка птичников к приему новой партии

Птичник полностью очищается от подстилки и всего органического материала, оставшегося от предыдущей партии. После очистки птичник и оборудование тщательно моются и дезинфицируются.

Во время дезинфекции на входе птичника помещают ящик с ковриком для дезинфекции обуви, чистые рабочие комбинезоны и обувь внутри при входе.

Доступ в птичник должен быть ограничен. Каждый входящий должен одеть чистые рабочий комбинезон и ботинки, которые для этого поставляются.

Вокруг птичников с 25-метровыми интервалами должны быть размещены станции приманки (травления) грызунов. Станции приманки должны быть защищены от погодных условий (используются пластмассовые станции приманки), а новая приманка, должна добавляться регулярно. Тип приманки должен изменяться 2 или 3 раза в год. В санитарно-профилактический период эти станции также должны быть помещены во внутрь птичника.

Трубы для водоснабжения дезинфицируются перекисью водорода (35%-ая перекись водорода) по норме 3 литра пероксида в 100 литров воды. Этот раствор выдерживается в трубах в течение ночи и затем трубы полностью промываются свежей водой. Для площадки с жесткой водой трубы заполняют раствором лимонной кислоты (1 кг в 500 литров воды) и оставляют в течение 24 часов. С целью удаления лимонной кислоты окончательная промывка выполняется хлорированной водой с концентрацией 3-5 ppm.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Пол покрывается чистой стружкой, не содержащей пыли во избежание предотвращения проблем дыхания индюшат. Толщина покрова должна составлять 7-10 см.

После подготовки подстилки устанавливаются ограждения (брудерные кольца) для приемки цыплят и их содержания в первые дни откорма.

Для установки колец используется гофрированный картон высотой 45 см с радиусом не больше, чем 1,8 метров.

В центре кольца подвешивается один брудер, основным назначением которого является локальный обогрев цыплят, помещаемых в кольцо. В каждое брудерное кольцо помещается 250-300 цыплят. Расстояния между брудерами не должно быть слишком большим, поскольку в дальнейшем они объединяются.

Слабые птенцы помещаются отдельно в так называемые больничные брудерные кольца. Этим птенцы в первые дни требуют более тщательного ухода. Стружка в больничных кольцах покрывается подушкой из более мягкой древесной стружки.

В брудерные кольца помещаются мини поилки и кормушки. На 50 цыплят должна быть установлена по крайней мере одна поилка. Поилки должны быть установлены углубленными в стружку и заполнены водой достаточно высоко. Перед установкой и наполнением поилки должны быть вымыты и продезинфицированы. Это должно быть выполнено за 24 часа до поставки партии. Вода подается в поилки перед помещением птенцов.

На 30 цыплят устанавливается по крайней мере одна кормушка, заполненная не более чем за 24 часа до доставки цыплят. Кроме кормушек устанавливаются яичные поддоны, в которые также насыпается корм.

Фронт поения по рекомендации разработчика технологического процесса - 2 см площади поилок на цыпленка (3 поилки и 3 мини поилки в кольце); фронт кормления - 2 см площади кормушек на цыпленка (6 картонных кормушек и 2-4 яичных поддона в кольце).

Кормушки и яичные поддоны не должны быть переполнены, поскольку это приведет к потерям и образованию большого количества мусора.

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист
						8

Брудеры должны быть включены приблизительно за 24 часа до доставки цыплят. Температура помещения должна быть приблизительно 25°C, а стружки непосредственно под брудером - приблизительно 35-38°C. Наилучшими значениями относительной влажности являются 65-70%. Подкачка воды в поилки извне колец помогает поднять влажность.

2.3 Комплектование поголовьем

Технологией предусмотрено единовременное (за 1-2 дня) заполнение птичника суточными цыплятами, а также аналогичное освобождение птичника - отправка кроссов на убой.

На выращивание принимаются жизнеспособные, крепкие индюшата живой массой не менее 50 г, которые поступают из инкубатория проектируемого птицеводческого комплекса.

Индюшата разделяются по половому признаку в инкубатории комплекса. Самцы и самки садятся и выращиваются отдельно.

Перед приемом индюшат помещение хорошо проветривается, в нем устанавливается требуемый микроклимат.

Во время размещения цыплята должны выниматься из коробок очень аккуратно и помещаться около обогревателей, но не непосредственно под ними.

После размещения выполняется быстрая проверка, затем цыплята покидаются приблизительно на 1 час, чтобы они могли обосноваться.

В течение первых 2 дней цыплята должны проверяться каждые 2-3 часа. Нужно обращать особое внимание на их положения в пределах колец. По расположению цыплят можно определить насколько комфортно они себя чувствуют.

Вследствие того, что брудеры могут выпускать много газов, которые вредны для цыплят, нужно тщательно управлять вентиляцией. Хорошая вентиляция очень важна с первого дня, но еще большее внимание должно быть уделено устранению любых сквозняков и холодных областей в птичнике.

	Подпись и дата
	Инв. № д/дл.
	Взам. инв. №
	Подпись и дата
	Инв. № подл.

								008-09-ТХ.ПЗ	Лист
									9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

2.4 Кормление и поение птицы

Кормление птицы предусматривается полнорационными сухими гранулированными комбикормами, вырабатываемыми по заданной рецептуре комбикормовым заводом. В состав комбикорма входит набор зерновых, белковых, витаминных и минеральных кормов, питательная ценность которых определяется содержанием в них обменной энергии, сырого протеина, аминокислот, клетчатки, минеральных веществ, витаминов.

Поилки должны быть вымыты по крайней мере один раз в день с мылом или дезинфицирующее средством.

Кормушки должны наполняться "не на много, но часто", чтобы стимулировать интерес цыплят к еде.

Стружка (подстилка), ниже кормушек и поилок начиная со второго дня ежедневно перемешивается. Это уменьшает возможность бактериальных инфекций птицы и болезней ног у старших птиц.

Большое значение для нормального развития индюшат является правильная программа освещения.

В первые 24-48 часов после размещения птенцов в брудеры подается однородный яркий свет (100 люксов, см. программу освещения).

Если птенцы клюют, по истечению 3-4 дней освещенность может быть уменьшена. Яркий свет в первые несколько дней жизни птенцов очень важен, поскольку он поощряет их есть, пить и упражняться. Наоборот, темные периоды поощряют их лежать под обогревателями (будучи привлеченным к теплу), и они могут стать ленивыми. Это приводит к более высокой смертности, вследствие голодания и обезвоживания.

Через два дня кольца соединяться 2 в 1, через четыре - 4 в 1 и полностью удаляться в пределах 7 дней.

Подносы для яиц и мини поилки также удаляются, это должно делаться постепенно. Нельзя вынимать всё дополнительное оборудование за один день, нужно выполнять это на несколько дней.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист
						10

В первые 2-3 дня не рекомендуется давать витамины в питьевой воде, поскольку это часто вызывает падеж молодых цыплят, потому что витамины в водных резервуарах, водяных трубах и т.п. способствуют быстрому росту бактерий.

Витамин D3 - только один (не мульти витамины) должен даваться в плановом порядке в 8, 10 и 12 дни возраста по курсу 1000 ед. на цыпленка. Это поможет предотвратить рахит и более поздние болезни ног.

Если витамин НУ-D дается в корме, подмешивание витамина D3 в воду должно быть прекращено.

С 8 недель до убоя рекомендуется, чтобы массовая плотность индеек была не больше, чем 55 kgs/m² (в зависимости от окружающей среды).

Поилки должны передвигаться ежедневно и располагаться на правильной высоте:

1-7 дни - настолько низко насколько возможно;

8-28 дни - на высоте грудки птицы;

с 29 дня до убоя - дно поилки должно быть на уровне с вершины спины птицы.

Если поилки будут слишком низки, то вода будет проливаться, что приведет к увлажнению и проблемам подстилки.

Кормушки должны также подниматься по мере роста птицы, чтобы избежать ненужных потерь корма.

При проверке птичников нужно постараться переместить птиц, поскольку упражнение поможет развить силу в их ногах.

Болезни ног развиваются также в том случае, если птицы не будут иметь темный период, который позволяет им спать и отдыхать. Это то время, когда кости осуществляют большую часть своего роста. Поэтому, если они находятся при постоянном освещении, происходит неподходящий рост костей, который неизбежно приводит к болезням ног.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист
						11

Если птица боится и осуществляет панические нападения, во время темного периода приблизительно с 16 недель могут применяться очень низкие уровни освещения с использованием синих ламп.

Антибиотики используются только в том случае, если имеются проблемы со стадом. Использование их в обычной обстановке приводит к росту стойких напряжений патогенных состояний и если болезни действительно возникают, антибиотики становятся менее эффективными.

Необходимо особенно тщательно следить за более слабыми птицами. Чем скорее слабые или травмированные птицы будут перемещены от главной группы, тем больше возможности их восстановления.

Поение птицы производится водой питьевого качества - из nippleных поилок, установленных из расчета 12 голов на nipple. Высота установки поилок регулируется в соответствии с возрастом цыплят.

Расчетные расходы систем водоснабжения приведены в табл. 2.2.

Расчет потребности кормов и воды на поение приведен в таблицах 2.1 и 2.2. Поскольку принята технология интенсивного откорма, не учтенная в нормах технологического проектирования птицеводческих предприятий НТП-АПК1.10.05.001-01, расчет потребности выполнен по данным фирмы «British United Turkeys» Limited (B.U.T.) для индюшат кросса Vig-6.

Таблица 2.1 – Расчет потребности комбикормов

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
1	Число индюшат за год	голов	208,104	
2	Норма корма на 1 гол.	кг	82,92	По данным фирмы BUT для корма В
3	Годовая потребность комбикормов	т	17256	

Таблица 2.2 – Расчетные расходы систем водоснабжения

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Наименование системы	Расход воды		Примечание
	м ³ /год	м ³ /сут	
Производственные нужды			
Поение			НТП-АПК 1.10.05.001-01, табл. 21 335 дней
Индюшата в возрасте 1-9 недель	3333,25	9,950	36850 гол. * 0,00027 м ³ /гол.
Индюшата в возрасте 10-16 недель	6033,35	18,01	32750 гол.*0,00055 м ³ /гол.
Разбрызгивание	371,85	1,11	69600 гол.* 0,000016 м ³ /гол
Испарение	371,85	1,11	69600 гол.* 0,000016 м ³ /гол
Итого поение:	10110,3	30,18	
Мойка и дезинфекция помещений и оборудования птичников	3056,4		НТП-АПК 1.10.05.001-01, п. 14.8 5660 м ² * 0,015 м ³ / м ² (12 птичников*3 периода=36 раз)
Итого расход на производственные нужды:	13166,7		
Хозяйственно-бытовые нужды			
Хзйяйственно-питьевые нужды (санприборы, стирка спецодежды)	639,48	1,752	СНиП 2.04.01-85*, прилож. 3, 365 дней
Санпропускник (персонал, администрация, столовая, душевые)	1095,0	3,0	
Итого расход на хозяйственно бытовые нужды:	1734,48	4,752	
Всего по системе	14901,18		Макс. расход с учетом мойки и дезинфекции помещений

2.5 Программа освещения

Рекомендуемая программа освещения приведена в табл. 2.5.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист 13
------	------	----------	---------	------	--------------	------------

Таблица 2.5 – Программа освещения

День	Свет включен, часов	Свет отключен, часов	Освещенность, Лк
1	24	0	100
2	23	1	100
3	22	2	100
4	21	3	50
5	20	4	50
6	18	6	30
7	16	8	30
8	16	8	30
9-убой	16	8	30

В темный период могут использоваться лампы синего свет (15 ватт), если имеется опасность панических нападений индюшат друг на друга. Интенсивность света должна быть очень низкой - одна синяя лампочка на каждые 30 метров в центре птичника.

2.6 Программа прививок (вакцинации)

Перед осуществлением этой программы ветеринар должен проконсультироваться относительно случаев болезней в области и о том, какие вакцины приняты и рекомендованы. В каждой стране может быть необходима различная программа прививок. Ниже приведен пример программы прививки:

день 1- вакцинация TRT (делается в инкубаторе)

день 3 – вакцинация COCCIDIOSIS (дается вместе с водой)

день 14 – вакцинация NEWCASTLE HITCHNER B1 (дается вместе с водой)

3,5 недель – вакцинация HEMORRHAGIC ENTERITIS (дается вместе с водой)

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

											Лист
											14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ						

5 недель - вакцинация TRT (дается вместе с водой)

7 недель - NEWCASTLE - HITCHNER B1 или LASOTA STRAIN (дается вместе с водой)

13 недель - NEWCASTLE - LASOTA STRAIN (дается вместе с водой)

3 СОСТАВ ПРИМЕНЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

3.1 Состав оборудования

В состав оборудования птичника входят:

- оборудование для раздачи кормов;
- оборудование для раздачи воды;
- система отопления;
- система вентиляции;
- система охлаждения;
- система освещения;
- бункера для хранения корма.

Раздача кормов. Механизация технологических процессов в каждом птичнике решена на базе комплектного импортного оборудования.

Комбикорм доставляется к птичнику автомобильным загрузчиком типа ЗСК-20 и выгружается в наружный бункер комбикорма. Из наружного бункера гибким шнеком комбикорм подается в бункера кормораздатчиков и далее спиралями кормораздатчиков распределяется по кормушкам, расположенным равномерно по рабочей площади птичника.

Система поения. Система поения в каждом птичнике включает в себя узел подготовки воды. В узел подготовки воды входит устройство для подготовки

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

																				Лист	
																					15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата																	

008-09-ТХ.ПЗ

воды с регулятором давления, байпасом для подключения медикатора, манометры, фильтры, краны.

Каждая из линий поения включает регулятор давления, обеспечивающий постоянное давление воды в линии в пределах от 10 до 30 см водяного столба, и поилки, регулируемые по высоте.

Промывка линий поения осуществляется с помощью промывочного приспособления.

Легкое и надежное обеспечение птицы витаминами и медикаментами через питьевую воду осуществляется с помощью медикатора. Медикатор осуществляет точную дозировку медпрепаратов в систему поения пропорционально фактическому расходу воды. Размешивание медикаментов проводится в специально предназначенной для этого емкости.

Высота установки поилок регулируется 2 раза в неделю, так чтобы она соответствовала росту птиц.

3.2 Уборка подстилки, мойка и дезинфекция птичника

Уборка подстилки осуществляется с помощью автопогрузчика. Подстилка вывозится за пределы площадки откорма на площадку переработки подстилки Птицеводческого комплекса.

Помещение, освобожденное от птицы и очищенное от подстилки, и оборудование моется моечной машиной "Kärcher" и дезинфицируется. Карантирование подстилки предусматривается на площадке ее переработки.

Расход воды на мойку и дезинфекцию помещений и оборудования птичников при смене поголовья приведена в таблице 2.2.

После просушки помещения для содержания индюшат проводится его аэрозольная дезинфекция.

Общий выход помета на площадке рассчитан согласно НТП 17-99* «Нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета» и приведен в таблице 3.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист
						16

Таблица 3.1 – Расчет выхода помета

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Период выращивания (средний)	дней	112	
2	Нормативный выход помета на 1 голову в сутки:			
	1-8 недели	г	175	
	9-16 недели	г	364	
3	Выход помета на 1 голову за период откорма,	кг	30,184	
	С учетом усушки 50%	кг	15,1	
4	Общий выход помета от всего поголовья в год	т	3142,4	

4 РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

На площадке откорма индюшат принята бригадная система организации труда. Состав бригады определяется по количеству обслуживаемого поголовья птицы.

Режим работы: трехсменный, круглогодично, 8-ми часовой рабочий день при 7-дневной рабочей неделе. Примерный штат обслуживающего персонала приведен в таблице 4.1.

Процессы подготовки помещений и оборудования к приему очередной партии цыплят, проведение ветеринарно-санитарных мероприятий, загрузку, отлов и выгрузку птицы выполняют отдельные специализированные бригады.

Охрана площадки откорма осуществляется двумя бригадами охранников численностью по 4-е человека в каждой, работающими по схеме «сутки - трое».

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<i>008-09-ТХ.ПЗ</i>	Лист
							17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Таблица 4.1 – Примерный штат обслуживающего персонала

N n/n	Наименование должностей	Количество работников	Количество по сменам			Группа произв. процессов
			1	2	3	
1	Начальник цеха откорма	1	1	-	-	1а
2	Ветфельдшер	1	1	-	-	1в
3	Оператор по уходу за птицей	6	3	3	-	1в
4	Ночной дежурный по уходу за птицей	1	-	-	1	1в
5	Работник прачечной	1	1	-	-	2в
6	Слесарь КИПиА	2	1	1	-	1в
7	Слесарь ремонтник	2	1	1	-	1в
8	Уборщица	1	1	-	-	1б
	Всего:	15	9	5	1	
9	Подсменные	5	2	2	1	1в
	Итого:	20	11	7	2	

5 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

«Цех откорма № 2» работает в режиме предприятия закрытого типа.

Территория площадки выращивания бройлеров огорожена. На линии ограждения при главном въезде на территории площадки предусмотрен санитарный пропускник и дезбарьер, а втором на въезде - дезбарьер.

Обслуживающему персоналу разрешается вход на территорию производства и выход с него только через санпропускник, а въезд транспорта - через дезбарьер. Вывоз подстилки и павшей птицы осуществляется через второй въезд, оборудованный дезбарьером.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Перед входом в производственную зону работники обязаны в гардеробной санпропускника сменить домашнюю одежду и обувь на специальную. Выносить спецодежду за пределы зоны запрещается. Стирка спецодежды проводится в специально предусмотренной постирочной санпропускника.

На входе в здания птичников в тамбурах предусмотрены постоянно действующие дезковрики для дезинфекции обуви.

Для предупреждения заноса инфекции дикой птицей все клапаны и вентиляционные отверстия производственных и вспомогательных помещений зданий птичников закрываются сеткой, а на территории не допускается россыпи кормов и отходов, привлекающих дикую птицу.

С целью предупреждения возникновения заразных заболеваний птицы, вокруг производства в радиусе не менее 5 км необходимо создать иммунную зону. Всю птицу, находящуюся в приусадебных хозяйствах граждан, проживающих в этой зоне, вакцинируют против инфекционных болезней, в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий хозяйства.

Все оборудование, тара, инвентарь, спецодежда и обувь маркируются и закрепляются за каждым птичником.

Для сбора павшей и выбракованной на убой птицы в каждом птичнике предусматривается легко дезинфицируемая тара. Павшую и выбракованную птицу маркируют с указанием номера птичника, номера партии и ежедневно специальным транспортом доставляют во вскрывочную отделения по переработке отходов, имеющегося в составе цеха уоя и переработки Птицеводческого комплекса, откуда по заключению ветврача отправляют на утилизацию или в лабораторию для исследования инфекционного заболевания.

При каждой смене поголовья в птичнике проводится его санитарно-профилактическая обработка. С целью предотвращения образования пыли проводится замачивание помещения с помощью системы увлажнения. Оборудование тщательно моется и очищается. Проводится мойка помещения с помощью моечной машины и его дезинфекция. Обработанное помещение

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	008-09-ТХ.ПЗ	Лист
						19

проходит санацию в течении 4-х дней, затем проветривается и готово принять новую партию суточных цыплят.

Для профилактики заразных заболеваний помимо общих ветеринарно-санитарных мер с помощью системы увлажнения проводится вакцинация птицы путем подачи медицинских препаратов с водой, что повышает ее эффективность и значительно снижает затраты труда.

Во всех производственных помещениях строго соблюдается принцип "все занято - все пусто", "грязная" и "чистая" сторона.

6 КОЛИЧЕСТВО И СОСТАВ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

6.1 Расчет количества вредных выбросов

Основными источниками вредных выбросов по «Площадке откорма Зональная 1» являются птичники клеточного содержания птицы, котельные, процессы связанные с уборкой, транспортировкой и хранением помета. Особенностью вредных выбросов является присутствие в них неприятно пахнущих веществ (одорантов). Наряду с одорантами в выбросах в процессе производства птицеводческой продукции присутствуют твердые частицы птичьего и растительного происхождения.

Основными компонентами вредных выбросов в атмосферу являются аммиак, сероводород, окись углерода, двуокись азота.

Количество и состав вредных выбросов приведен в таблице 6.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата				Инв. № докл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	008-09-ТХ.ПЗ					Лист
								20					
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись				Дата					

Таблица 6.1 – Годовое количество вредных газов, выбрасываемых в атмосферу системой вентиляции птичников

<i>Наименование</i>	<i>Количество птичников</i>	<i>Количество вредных газов, кг</i>		<i>Примечание</i>
		<i>Из одного птичника</i>	<i>Из всех птичников</i>	
Аммиак	12	783,36	9400,32	
Сероводород	12	289,87	3478,44	
Углекислота от подстилки	12	193,25	2319,0	
Углекислота от птиц		1406,55	16878,6	
Итого			19197,6	

6.2 Технические решения по сокращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

Сокращение выбросов в атмосферу и загрязнений в стоках от проектируемого производства достигается принятыми технологическими решениями, подбором специального оборудования.

Чтобы концентрация вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах зданий и сооружений, не превышала среднесуточных предельно допустимых, проектом предусматривается их рассеивание в атмосферном воздухе.

Сточные воды от мойки, дезинфекции птичников и технологического оборудования собирают и затем вывозят в специальные карантинные емкости.

Сточные воды от дезбарьеров собирают в отдельные выгребы и после обеззараживания вывозят в места, определенные СЭС.

Для сбора трупов павшей птицы, погибшей от незаразных болезней, в каждом птичнике предусмотрены специальная легко дезинфицируемая тара для временного хранения павшей птицы.

Утилизацию трупов птицы, погибшей от инфекционных, инвазионных болезней, в том числе социально опасных, осуществляют в соответствии с

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ветеринарно-санитарными правилами при строгом ветеринарно-санитарном контроле.

7 ВИД, СОСТАВ И ОБЪЕМ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА, ПОДЛЕЖАЩИХ УТИЛИЗАЦИИ И ЗАХОРОНЕНИЮ

Основными отходами производства является павшая птица, которая спецавтотранспортом вывозится в отделение утилизации, входящее в состав цеха убоя и переработки птицы Птицеводческого комплекса. Расчет количества отходов производства (павшая птица) приведен в таблице 3.1 и составляет 10,62 т в год.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ И УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

Применение прогрессивного технологического оборудования требует высокого профессионализма обслуживающего персонала и своевременной опережающей подготовки кадров. Периодическое повышение квалификации работников осуществляется в приспособленных для этой цели помещениях административного здания Птицеводческого комплекса.

В каждом здании птичника установлен контроллер, которым осуществляется автоматизация управления системами кормления и подачи комбикорма, подготовки воды и поения птицы, поддержания микроклимата в помещениях содержания птицы.

Проход на территорию производства и выход с территории работающего персонала и посетителей предусмотрен через санпропускник, в котором обязательным условием является смена в гардеробных уличной, домашней одежды и обуви на специальную.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<i>008-09-ТХ.ПЗ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			22

В санпропускнике душевые оборудуются кабинами со сквозным проходом. В составе санитарно-бытовых помещений предусмотрены помещения для дезинфекции, стирки, сушки, глажения и хранения спецодежды.

Бытовые помещения и устройства приняты из расчета списочного состава работающих в наиболее многочисленной первой смене.

Питание работающих предусмотрено в комнате приема пищи с раздаточной, размещенных в санпропускнике проектируемого цеха.

Управление проектируемым цехом осуществляется из административного здания Птицеводческого комплекса.

Оперативно-производственная связь осуществляется с комбикормовым заводом, инкубаторием, цехом убоя и переработки птицы и другими производствами.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					008-09-ТХ.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23